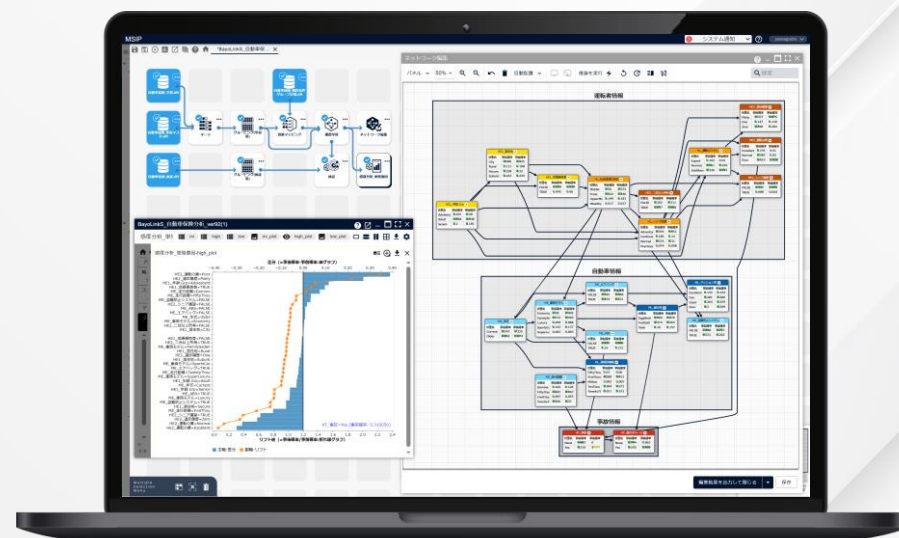


BayoLinkS

ページネットワーク構築支援システム

2025年3月リリース

バージョン 9.3.0 新機能のご紹介



株式会社 NTTデータ数理システム

新機能のご紹介

新機能

教えて！Alkano先生

サーバー内の他のユーザーやAIエージェントと分析について議論

様々な話題（トピック）について、サーバー内の他ユーザーやAIエージェントと議論することができます。
AIエージェントに議論の内容を要約させたり、ユーザーからの質問に回答させることもできます。
※AIエージェントをご利用いただくには、Microsoft 社の Azure OpenAI Service との契約が必要です。

ユーザーからの質問

AIエージェントからの回答

お酒の購入傾向のアンケート分析

議論の要約

要約ボタン↓

AIエージェントに議論の内容を要約させた例

AIエージェントと分析に関する議論を行った例

新機能のご紹介

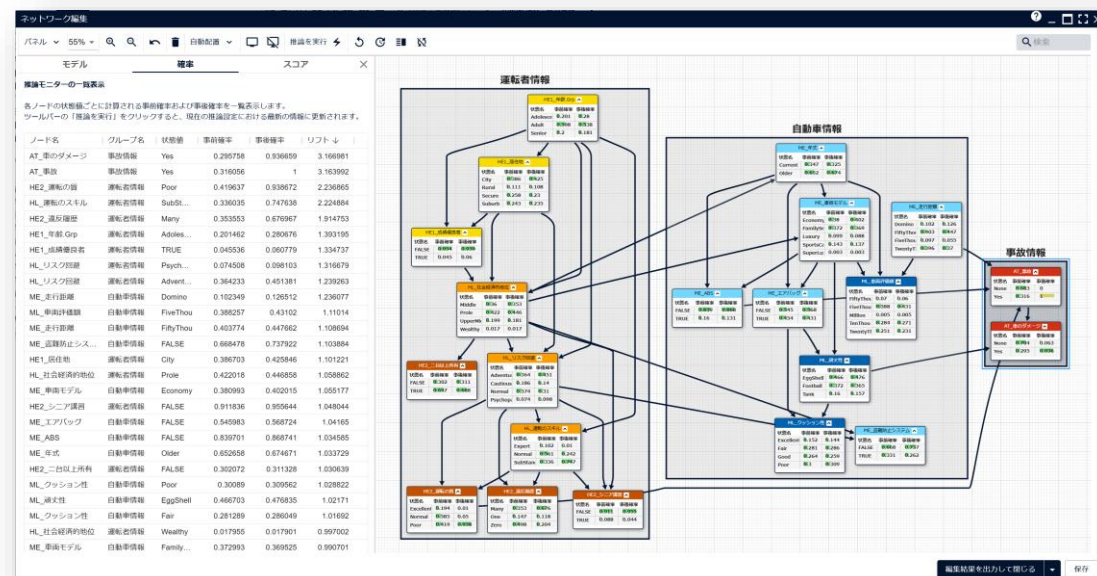
機能強化

ネットワーク編集

触れて理解する、新しい仮説検証。

「ネットワーク編集」アイコンのUIを大幅にアップデートし、**大規模なネットワークを俯瞰してみやすくなりました**。各種デザインやユーザービリティを調整することにより、従来よりも**手触り感が良くなりました**。

また、「因果マッピング」アイコンで作成した因果ダイアグラムのスタイルを継承するようになり、**因果関係の整理や仮説立案から仮説検証までグラフィカルな連携を強化**。一気通貫でダイアグラムを俯瞰できるようになりました。



主なアップデート

✓ 推論モニターの表示

ノード内に推論モニターが表示されるようになり、複数の推論状態を一覧しやすくなりました。

✓ グループ化

ノードをグループ化し、ダイアグラムを整理できるようになりました。複雑なネットワークを見やすく整理できます。

✓ 因果マッピングとの連携

因果マッピングで設定したスタイルを自動で継承するようになりました。スタイルの再設定に手を煩わせません。

✓ 推論結果の一覧表示

推論モニターの結果が表形式で一覧表示されるようになりました。モデルの状態をクイックに把握できます。

その他にもスムーズにダイアグラムを操作できるような便利な機能を搭載しています。

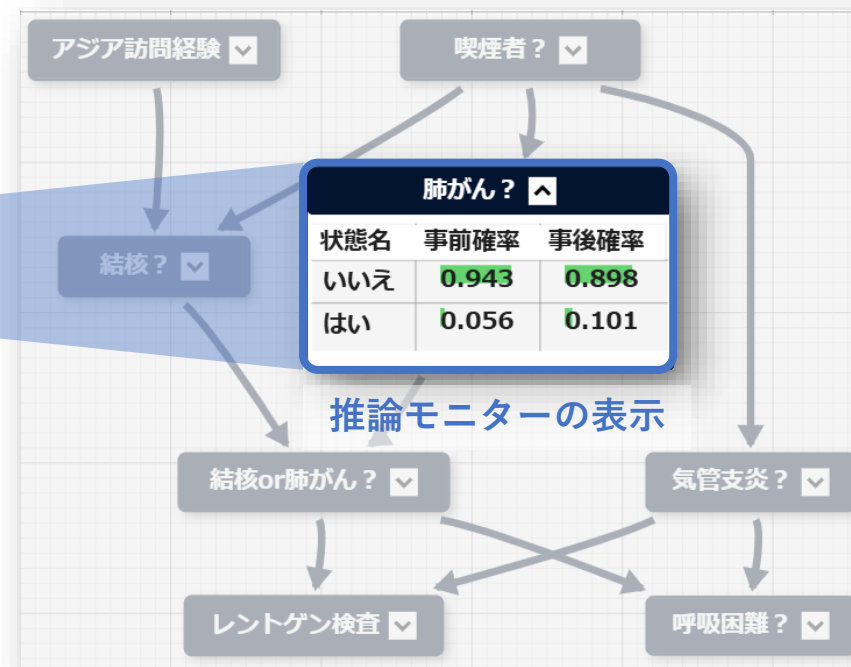
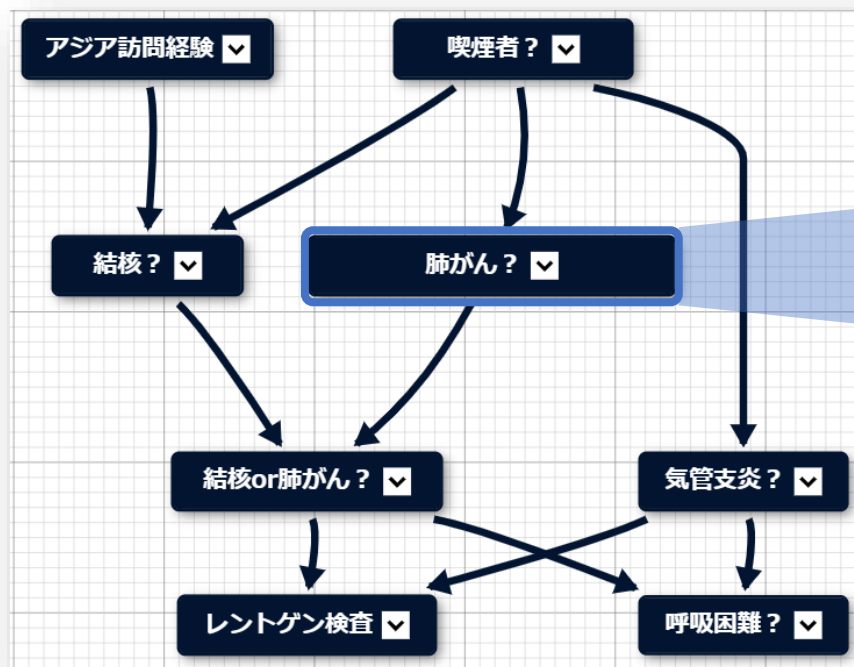
アップデート内容のご紹介

特徴

推論モニター

推論状態の表示がノードの近くに。

推論モニターがノードに埋め込まれ、ノードのすぐ近くに表示されるため、各ノードの推論状態を見つけやすくなりました。従来の機能はそのままに、複数状態の表示も可能となり、ダイアグラム上での一覧性が向上しました。



アップデート内容のご紹介

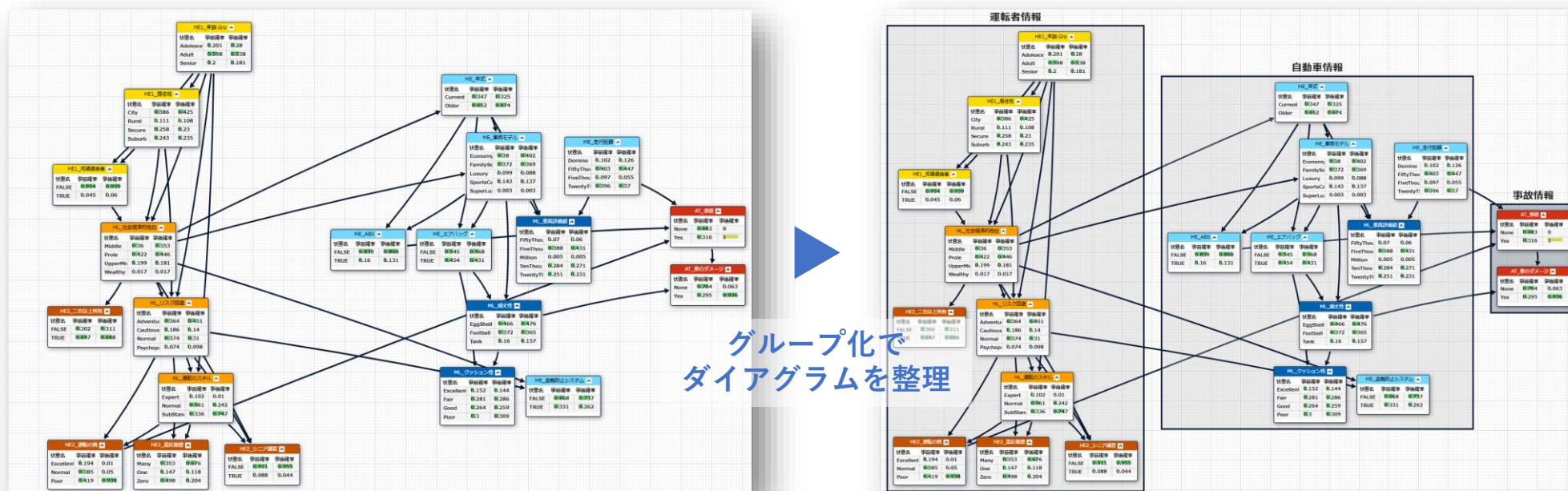
特徴

グループ化

変数間の依存関係を視覚的に整理

変数をグループ化する機能が追加されました。変数をグループ化することにより、変数間の依存関係を視覚的に整理できます。グループ化をすることで、変数が大量にある場合でも一覧性が確保されます。

グループは「ダイアグラム上で手動作成」もしくは「因果マッピングからの自動スタイル継承」により設定できます。



アップデート内容のご紹介

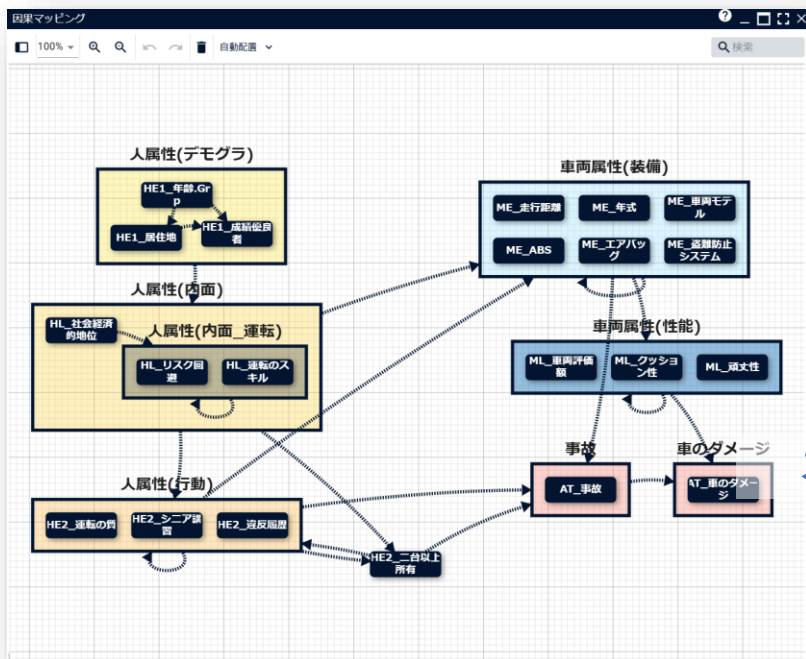
特徴

因果マッピングとの連携

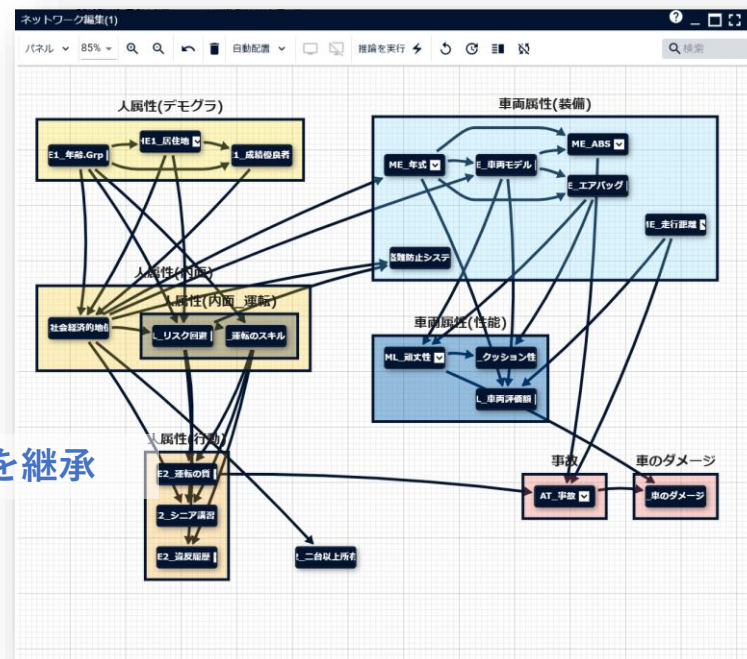
因果関係の整理や仮説立案から仮説検証までスムーズに連携

「因果マッピング」アイコンで作成した因果ダイアグラムのスタイルを継承するようになりました。

「因果マッピング」アイコン上で事前に検討した因果関係の整理や仮説立案の結果をネットワーク編集上でも同様に扱うことができ、一気通貫でダイアグラムを俯瞰できるようになりました。



因果マッピング



ネットワーク編集

スタイルを継承

アップデート内容のご紹介

特徴

推論結果の一覧表示

ネットワークの状態をクイックに確認

推論モニターの結果が表形式で一覧表示されるようになりました。事前確率と事後確率の差分が1つの画面上でクイックに確認でき、バイジャンネットワークとのインタラクティブな分析が便利になりました。

推論結果を俯瞰して簡単に確認できるため、バイジャンネットワークを深掘りして分析するプロセスが高速化されます。

エビデンス

推論結果一覧を
すぐに確認可能

ノード名	グループ名	状態値	事前確率	事後確率	リフト
HE1_成績優良者	運転者情報	FALSE	0.954464	1	1.047708
HE1_成績優良者	運転者情報	TRUE	0.045536		
HE1_居住地	運転者情報	City	0.386703	0.431	1.11455
HE1_居住地	運転者情報	Rural	0.111479	0.107	0.959818
HE1_居住地	運転者情報	Secure	0.258553	0.229	0.885698
HE1_居住地	運転者情報	Suburb	0.243264	0.232	0.953696

事後確率の計算結果

リフト値

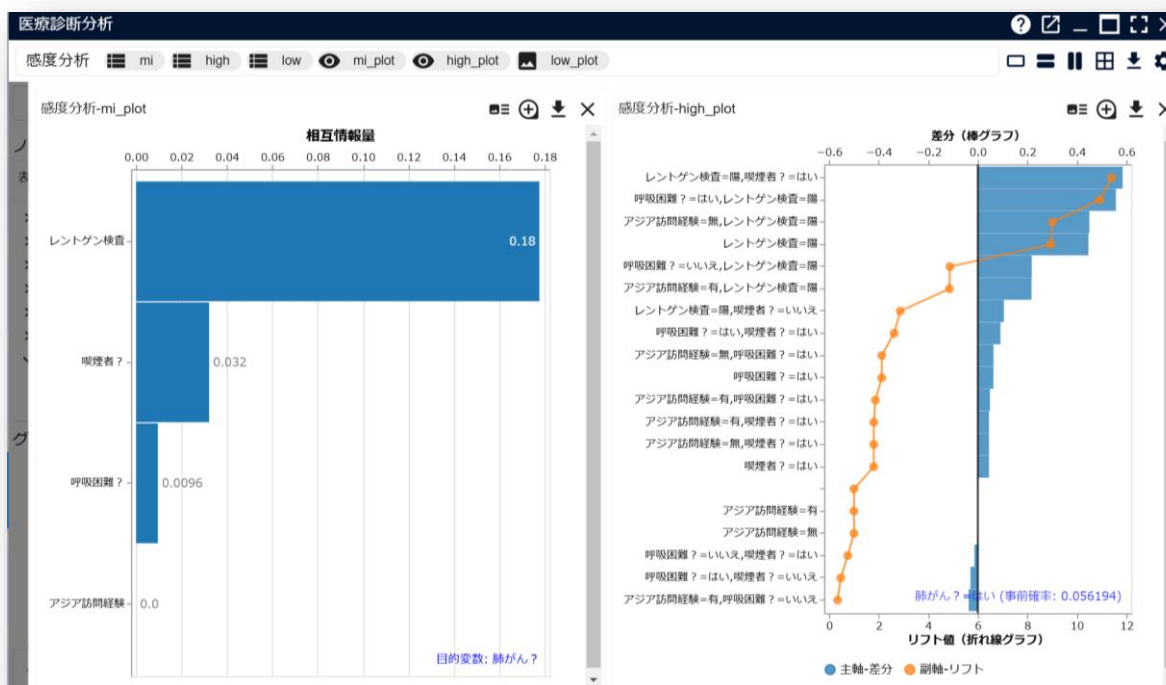
新機能のご紹介

機能強化

感度分析

可視化を活用し、微細な変化をとらえる

網羅的にエビデンスのパターンについて分析するだけでなく、その結果がグラフでまとまって出力されるようになりました。グラフ作成の手間が減るのはもちろんのこと、グラフを確認することで、エビデンスパターン間の確率値の変化が捉えやすくなっています。



主なアップデート

✓ グラフの追加

感度分析が作る次の分析結果をまとめたグラフがデフォルトで生成されるようになりました。

- ・ 相互情報量
- ・ 各エビデンスパターンに対するリフト値

✓ フィルタ機能

グラフで表示する目的変数や表示件数、スタイルなどをインタラクティブに変更し、結果を確認できます。

新機能のご紹介

機能強化

可視化画面の別タブ化

可視化画面の内容をより広い領域で確認できるようにするため、**ブラウザの別のタブ内に表示**できるようになりました。別タブで表示した内容は、元のワークフローと連係します。

別タブで表示

The image illustrates the new multi-tab functionality for the visualization interface. On the left, the original application window titled '優良顧客分析' (Excellent Customer Analysis) is shown. It features a sidebar with navigation options like 'アソシエーション分析' (Association Analysis) and 'result', and a main table displaying analysis results with columns for antecedents, consequents, confidence, and support. A blue box highlights the window's title bar and a maximize button. A blue arrow points from this window to a new browser tab on the right. The new tab is titled 'MSIP: 可視化画面: 優良顧客分析' (MSIP: Visualization Screen: Excellent Customer Analysis) and displays the same visualization content in a more spacious browser environment. The browser's address bar shows 'MSIP' and the page title. The visualization content is identical to the original window, including the sidebar and the main table of results.

No.	antecedents Category	consequents Category	confidence Float	support Float	lift Float	conviction Float	n pairs Integer	n ant Integer
1	年代-10代	利益 Grp-非優良	98.601036	19.655030	1.348002	19.195605	1,903	
2	職業-学生	利益 Grp-非優良	97.089202	21.359223	1.327334	9.225633	2,068	
3	年代-20代	利益 Grp-非優良	95.717993	22.856848	1.308587	6.271348	2,213	
4	年代-10代	世帯構成-夫婦(子...	85.492228	17.041933	1.243967	2.155709	1,650	
5	居住地-千葉	利益 Grp-非優良	84.085018	16.752737	1.149550	1.687338	1,622	
6	性別-女	利益 Grp-非優良	82.621564	40.363561	1.129542	1.545246	3,908	
7	世帯構成-独身	利益 Grp-非優良	79.034483	11.836397	1.080502	1.280863	1,146	
8	利益 Grp-優良	世帯構成-夫婦(子...	78.538462	21.090684	1.142785	1.457236	2,042	
9	居住地-千葉	世帯構成-夫婦(子...	75.479523	15.038215	1.098276	1.275445	1,456	
10	職業-学生	世帯構成-夫婦(子...	75.164319	16.535840	1.093689	1.259258	1,601	
11	居住地-埼玉	世帯構成-夫婦(子...	74.074074	15.699236	1.077826	1.206303	1,520	
12	性別-女	世帯構成-夫婦(子...	69.767442	34.083867	1.015161	1.034465	3,300	
13	利益 Grp-優良	性別-男	68.384615	18.363974	1.337035	1.545246	1,778	
14	年代-10代	職業-学生	64.766839	12.910556	2.944003	2.213835	1,250	
15	職業-学生	年代-10代	58.685446	12.910556	2.944003	1.937964	1,250	
16	年代-10代	性別-女	56.062176	11.175377	1.147556	1.164064	1,082	
17	利益 Grp-非優良	性別-女	55.182152	40.363561	1.129542	1.141207	3,908	
18	年代-40代	性別-男	53.990807	13.344350	1.055612	1.061821	1,292	
19	職業-公務員	性別-男	53.902185	10.700269	1.053879	1.059780	1,036	
20	年代-20代	性別-男	53.070934	12.673001	1.037627	1.041008	1,227	

新機能のご紹介

機能
強化

パラメータ設定画面の複数表示

関連する複数のアイコン設定内容を相互に確認しながら作業できるようにするため、**複数のアイコン設定画面を同時に開く**ことができるようになりました。

The screenshot displays the BayoLinkS software interface with several windows open simultaneously, demonstrating the new multi-window functionality. The windows shown are:

- 集計 (Aggregation):** A table for setting aggregation items.
- グルーピング (Grouping):** A table for setting grouping rules.
- アソシエーション分析 (Association Analysis):** A window for selecting variables and rules for association analysis.

Arrows indicate that these windows can be opened simultaneously to allow for cross-referencing settings.

列名	列型	平均	最小値	最大値	中央値
職業	category	☐	☐	☐	☐
世帯構成	category	☐	☐	☐	☐
利益	integer	☒	☐	☐	☐
購買点数	integer	☐	☐	☐	☐
最終購買日	date	☐	☐	☐	☐

対象列	列名	列型	グルーピング方法
☒	利益	integer	非優良(-∞,1000), 優良[1000,+∞)
☐	性別	category	()
☐	年代	category	()
☐	居住地	category	()
☐	職業	category	()
☐	世帯構成	category	()

列名	列型	分析対象列
性別	カテゴリ	☒
年代	カテゴリ	☒
居住地	カテゴリ	☒
職業	カテゴリ	☒
世帯構成	カテゴリ	☒
利益	数値	☐

BayoLinkS

ベイジアンネットワーク構築支援システム

お問い合わせ・詳細：
株式会社NTTデータ数理システム
<https://www.msi.co.jp/solution/bayolinks/>

株式会社 NTTデータ数理システム